

**Description morphologique et chétotaxique
d'une cercaire de Brachylaimoidea (Trematoda) :**
Cercaria* sp., parasite de *Limicolaria aurora
(Mollusque Achatinidae)

par Emmanuel YAWO AMEGEE et Oumar Talla DIAW *

Résumé. — Une cercaire de *Limicolaria aurora* du Togo est décrite. Sa chétotaxie, comparée à celle de quatre autres cercaires de Brachylaimoidea, met en évidence de nombreuses ressemblances. Notre cercaire, *Cercaria* sp., appartiendrait donc aux Brachylaimoidea.

Abstract. — Description of a cercaria parasite of *Limicolaria aurora* from Togo. A comparison between its chaetotaxy and that of the four other cercariae of Brachylaimoidea demonstrates numerous similarities. Therefore, our cercaria : *Cercaria* sp. belongs to the Brachylaimoidea.

La cercaire que nous étudions provient de l'Achatine *Limicolaria aurora* récoltée aux environs de Lomé au Togo et déterminée par M. H. CHEVALLIER (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris) que nous remercions vivement. Ce Mollusque héberge aussi la cercaire de *Dicrocoelium hospes* (voir BOURGAT, SEGUIN et BAYSSADE-DUFOUR, 1975) et une cercaire indéterminée de Dicrocoeliidae.

La morphologie générale de la cercaire a été étudiée « in vivo », ses mensurations ont été prises sur des individus fixés au formol à 10 % chaud, sa chétotaxie a été obtenue par la technique Ginetsinskaya et Dobrovolsky, les préparations chétotaxiques portent le numéro 215 P.

MORPHOLOGIE GÉNÉRALE
(Fig. 1)

La cercaire mûre est inerme, acerque, de forme ovale effilée postérieurement. Le corps (300 à 400 μ de long \times 120 à 180 μ de large) est très finement spinulé sur toute sa surface. Il est tapissé de cellule sous-cuticulaires bien visibles latéralement. La ventouse orale, subterminale, mesure 75 μ de diamètre. L'acétabulum (70 \times 80 μ), ovale, occupe le milieu du corps. Il est rempli de grosses granulations. Le rapport ventousaire est voisin de 1. Le prépharynx est réduit ; le pharynx (40 \times 30 μ) volumineux, musculeux, est suivi d'un

* E. Y. AMEGEE, Université du Bénin, École supérieure d'Agronomie, BP 1515, Lomé, Togo.

O. T. DIAW, Laboratoire de Zoologie (Vers), associé au CNRS, Muséum national d'Histoire naturelle, 43, rue Cuvier, 75231 Paris-Cédex 05, France.

œsophage court. La bifurcation intestinale est immédiatement précétabulaire. Les caecums larges n'embrassent que la moitié antérieure de l'acétabulum. Les glandes de pénétration finement granuleuses, au nombre de 10 paires, se trouvent juste en arrière de l'acétabulum ; leurs canalicules se dilatent en arrivant au niveau de la ventouse orale. Des cel-

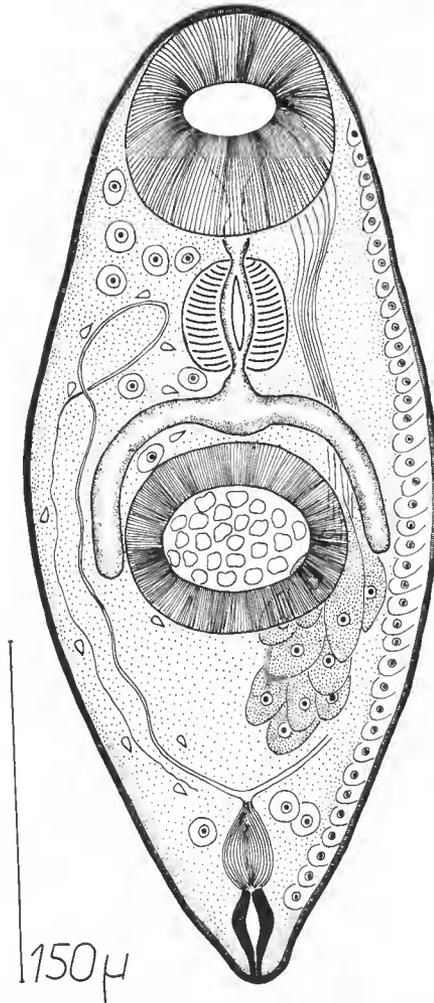


FIG. 1. — Morphologie générale de la cercaire.

lules kystogènes s'observent dans la moitié antérieure de la cercaire. L'appareil excréteur est de type sténostome ; la vessie est située au 1/5 postérieur du corps. Les canaux excréteurs primaires atteignent le niveau du pharynx, forment une boucle et redescendent jusque dans la région postérieure. On dénombre, par hémicorps, 12 flammes vibratiles.

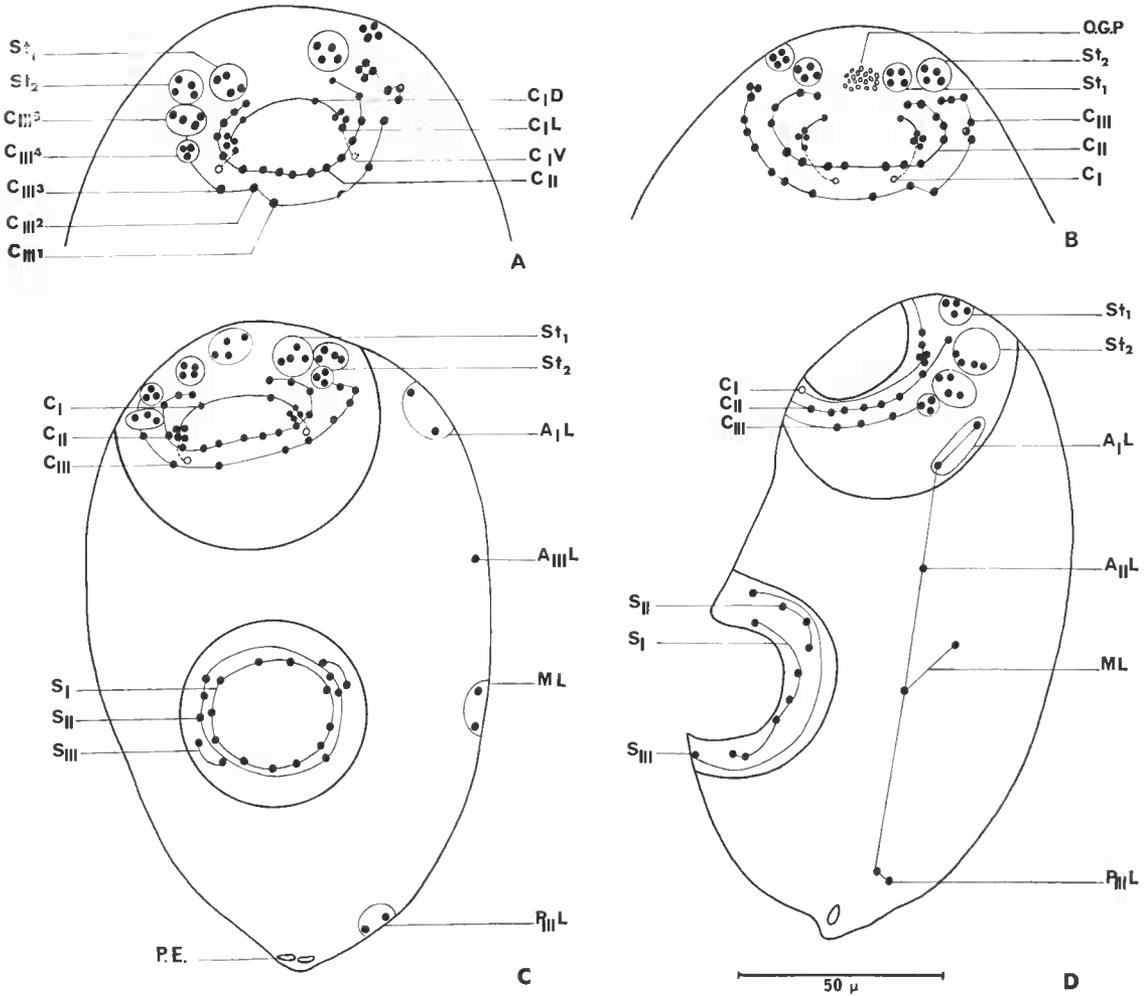


FIG. 2. — A-B, chétotaxie de la région céphalique ; C, chétotaxie de la cercaire en vue ventrale ; D, chétotaxie de la cercaire en vue de profil.

CHÉTOTAXIE
(Fig. 2, A, B, C, D)

1. Région céphalique

a) Papilles de la bouche

$$C_1 = 1 C_{1V} + 4 C_{1L} + 1 C_{1D}$$

$$C_r = 1 C_{II1} \text{ à } C_{I8}$$

$$C_{III} = 1 C_{III1} + 1 C_{III2} + 1 C_{III3} + 3 C_{III4} + 3 \text{ à } 4 C_{III5}$$

b) *Papilles du stylet*

St 1 = 4 papilles

St 2 = 4 à 5 papilles

2. *Corps*

Cette cercaire ne possède ni papille dorsale ni papille ventrale mais seulement des papilles latérales.

A_I = 2 A_ILA_{III} = 1 A_{III}L

M = 2 M L

P_{III} = 2 P_{III}L

Nous distinguons 2 orifices excréteurs près de l'extrémité postérieure du corps.

3. *Acétabulum*S_I = 11 à 12 papillesS_{II} = 6 papillesS_{III} = 4 papilles

DISCUSSION

La chétotaxie de cette cercaire a pu être comparée à celle de *Brachylaemus virginiana* (Brachylaimidae — Brachylaiminae) décrite par KRULL, 1935 a, de *Postharmostomum helicis* (Brachylaimidae — Brachylaiminae) décrite par KRULL, 1935 b, de *Panopistis pricei* (Brachylaimidae — Panopistinae) décrite par ULMER, 1951, et de *Cercaria* sp. (Brachylaimoidea) décrite par BAYSSADE-DUFOUR, 1974.

La description des sensilles des trois premières cercaires n'a pas été faite après imprégnation argentique, mais seulement par observation des cercaires vivantes ; il est possible qu'elle ne soit pas complète, elle permet toutefois de souligner de nombreuses ressemblances rapportées dans le tableau ci-après.

Cercaire de	<i>Limicola- ria aurora</i>	<i>Brachylaemus virginiana</i>	<i>Postharmos- tomum helicis</i>	<i>Panopistis pricei</i>	<i>Cercaria</i> sp. Bayssade-Dufour
Nb. de cycles buccaux	3	3	3	3	3
C D	1	?	1	1	1
C _{II}	8	?	?	?	8
A _I L	2	1	1	1	1
A _{II} L	?	1	1	1	1
A _{III} L	1	1	1	1	1
M L	2	1	1	1	1
P _{III} L	2	1	1	1	1
S _I	11 à 12	?	6	6	6
S _{II}	6	9	?	9	9
S _{III}	4	4	?	?	4

On note des différences : *Brachylaemus virginiana* est seule à avoir une A_IV et une A_{II}V, *Panopistus pricei* est seule à avoir une P_{III}V et trois papilles A_IV. Seule *Cercaria* sp. Bayssade-Dufour, 1974, a une courte queue portant deux papilles U V, les autres cercaires n'ont pas de papilles caudales.

Cette étude comparative révèle que ces cinq cercaires possèdent plusieurs caractéristiques communes :

- la concentration des papilles au niveau des ventouses ;
- l'absence totale ou la réduction importante du nombre des papilles corporelles dorsales et ventrales.

La cercaire de *Limicola* que nous décrivons possède les mêmes caractères chétotaxiques que les autres cercaires de Brachylaimoidea : elle appartient très certainement à cette superfamille.

CANARIS en 1963 décrit, chez *Limicola mortensiana* d'Uganda, une cercaire qu'il rapporte à *Postharmostomum* sp. Witenberg, 1923.

L'étude du cycle de notre cercaire est en cours, et un travail ultérieur en donnera la détermination générique et spécifique.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BAYSSADE-DUFOUR, Ch., 1974. — Chétotaxie d'une cercaire de Brachylaimoidea. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3^e sér., n° 204, Zool. 134 : 67-71.
- BOURGAT, R., D. SEGUIN et Ch. BAYSSADE-DUFOUR, 1975. — Données nouvelles sur *Dicrocoelium hospes* LOOSS, 1907. Anatomie de l'adulte et début du cycle évolutif. *Annls parasit. hum. comp.* (sous presse).
- CANARIS, A. G., 1963. — *Postharmostomum* sp. Witenberg, 1923 (Brachylaemidae : Trematoda) in Land snails from Uganda, East Africa. *J. Parasit.*, **49** (5), sect. 2, suppl. 26.
- GINETSINSKAYA, T. A., et A. A. DOBROVOLSKY, 1963. — Une nouvelle méthode pour mettre en évidence les sensilles chez les larves de Trématodes et le rôle de ces structures dans la taxonomie (en Russe). *Dokl. Akad. Nauk. SSSR*, **151** (2) : 460-463.
- KRULL, W. H., 1935 a. — Studies on the life history of *Panopistus pricei* Sinitzin, 1931 (Trematoda). *Parasitology*, **27** (1) : 93-100.
- 1935 b. — Some observations on the life history of *Brachylaemus virginiana* (Dickerson). *Trans. Am. Microsc. Soc.*, **54** (2) : 118-134.
- RICHARD, J., 1971. — La chétotaxie des cercaires. Valeur systématique et phylétique. *Mém. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, sér. A, Zool., **67** : 179 p.
- ULMER, M. J., 1959. — *Postharmostomum helicis* (Leidy, 1847) Robinson, 1949 (Trematoda). Its life history and revision of the subfamily Brachylaiminae. Part II. *Trans. Am. Microsc. Soc.*, **70** (4) : 319-347.

Manuscrit déposé le 17 octobre 1974.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3^e sér., n° 313, juillet-août 1975,
Zoologie 220 : 847-851.

Achévé d'imprimer le 31 octobre 1975.